

Emergence du numérique et transformations des services de conseil agricole au Burkina Faso

Chloé Alexandre, CIRAD, UMR Innovation (thèse #DigitAg) chloe.alexandre@cirad.fr

Communication à la Session 2 : Aide à la décision et médiation numérique pour appuyer les acteurs des filières et l'action publique avec le numérique, Conférence AgriNumA, Dakar. 28 au 30 avril 2019.

Résumé

Le numérique, et en particulier les technologies de l'information et de la communication (TIC), peuvent améliorer la couverture, l'efficacité et/ou la pertinence des services de conseil agricole (Richardson, 2006; World Bank, 2017). Les cas d'échec dans le domaine des TIC pour le développement (ICT4D) sont cependant courants (Heeks, 2002) et leurs impacts en termes d'apprentissages ou d'amélioration des conditions de vie des agriculteurs restent à prouver (Aker et al, 2016). Si les initiatives en la matière sont nombreuses au Burkina, nous ignorons encore à quelles conditions les fournisseurs de conseil agricole réussissent à exploiter le potentiel des TIC et comment ces outils transforment les services.

Pour répondre à ces questions, nous proposons une synthèse de l'analyse réalisée sur 15 dispositifs de conseil agricole intégrant les TIC selon une approche systémique (Faure et al, 2011 ; Alexandre, 2018). L'analyse a pour but :

- (1) d'identifier la nature et la fonction des TIC dans le dispositif ainsi que les objectifs des fournisseurs de conseil justifiant l'utilisation du numérique ;
- (2) de souligner les transformations induites par l'introduction de ces technologies à différents niveaux (nature des fournisseurs, construction du contenu informationnel, méthode de conseil, cible et accessibilité), les limites et facteurs de blocage.

Après avoir souligné la diversité des scénarii d'utilisation des TIC dans les services de conseil agricole, nous montrerons que ces technologies transforment, et le paysage du conseil national (apparition de nouveaux fournisseurs), et la manière de construire des informations et de les partager. Ces transformations sont cependant d'ampleur limitée en raison du caractère émergent et de niche de ces services.

Développer puis pérenniser un service de conseil agricole numérique constitue en effet un projet d'innovation collaborative, nécessitant de faire face à plusieurs défis. Ceci nécessite notamment de s'entourer d'un réseau de partenaires et d'en assurer la gestion aux différents stades de développement du service ; d'assurer le financement du service et un juste partage de la valeur entre les partenaires; et d'adopter une méthode pour développer et adapter un service afin d'en assurer la pertinence pour les usagers. Nous détaillerons certaines des stratégies adoptées sur ces 3 points par les fournisseurs des services de conseil agricole analysés.

Références

Aker, J. C., Ghosh, I., & Burrell, J. (2016). The promise (and pitfalls) of ICT for agriculture initiatives. *Agricultural Economics*, 47(S1), 35-48

Alexandre, C. (2018). Technologies de l'information et la communication et accompagnement des agriculteurs en Afrique de l'Ouest : quelles nouvelles configurations des services de conseil agricole ?

Proposition d'une grille d'analyse. *Congrès du RRI du 5 juin 2018 à Nîmes : Les nouveaux modes d'organisation des processus d'innovation*, 17 p.

Faure, G., Rebuffel, P., & Violas, D. (2011). Une analyse systémique des dispositifs de conseil à l'exploitation familiale en Afrique de l'Ouest. *Cahiers Agricultures*, 20(5), 364–369.

Heeks, R. (2002). Information Systems and Developing Countries: Failure, Success, and Local Improvisations. *The Information Society*, 18(2), 101-112.
<https://doi.org/10.1080/01972240290075039>

Richardson, D. (2006). ICTs – Transforming Agricultural Extension? *CTA Working Document Number 8034*, 90.

World Bank (2017). *ICT in Agriculture (Updated Edition): Connecting Smallholders to Knowledge, Networks, and Institutions*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1002-2>

Emergence du numérique et transformations des services de conseil agricole au Burkina Faso

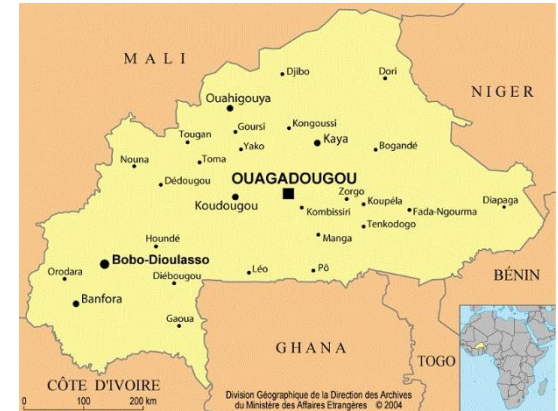
Chloé Alexandre



CIRAD (UMR Innovation) / EDEG. Thèse #DigitAg

1. Introduction

- Selon l'IDH, le Burkina Faso se place 185 sur 188 pays . 70% de sa population vit en zone rurale et est engagée dans des activités agricoles (BM, 2015). La demande de conseil dépasse l'offre. La condition sécuritaire amplifie également le besoin de conseil à distance.
- En Afrique subsaharienne, de fortes incitations, financières notamment, à mobiliser les technologies de l'information et de la communication (TIC) pour conseiller et former les agriculteurs (Richardson, 2006 ; WB, 2017)
 - Donations de \$180 M° annuellement pour les solutions D4Ag en ASS
 - Investissement du secteur privé : \$47 M en 2018 (+ 67% sur 4 ans) en ASS (idem)
- Au Burkina, 80% de la population possède un téléphone simple en 2016, mais seuls 11% utilisent fréquemment internet (GFRAS, 2016).
- Des défis : infrastructures, taux de pénétration des smartphones, alphabétisation, revenus des agriculteurs ...
- Des difficultés à pérenniser les services ICT4D... des « échecs » (Heeks, 2002) ; des impacts à démontrer (Aker et al, 2016).



Source : CTA, à paraître.

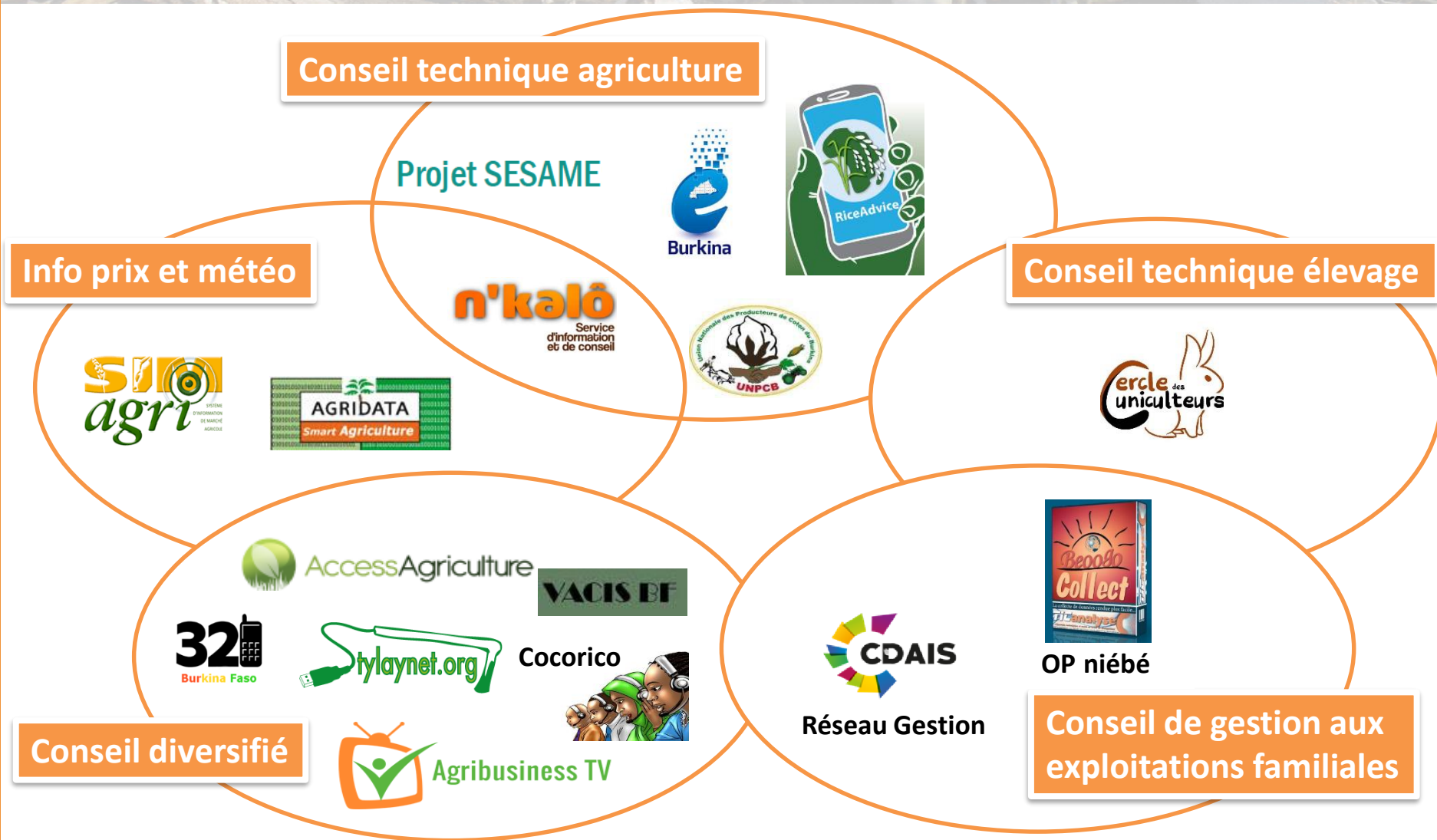
2. Matériel & méthodes

- Entretiens auprès des acteurs de l'écosystème du conseil numérique au Burkina Faso ; puis identification de 15 services de conseil numérique
- TIC pour produire du contenu, mais aussi le partager : mobilisées par les agriculteurs ou les conseillers pour fournir des informations ou connaissances aux agriculteurs
- Analyse des transformations des dispositifs de conseil dans une approche systémique (Faure et al, 2011), notamment intégrant les TIC (Alexandre, 2018)
 - Objectifs recherchés ; utilisateurs visés
 - Nature du contenu ; Chaîne d'information
 - Méthode et outils de conseil ; profil des conseillers
 - Utilisateurs et accessibilité du services
 - Maturité des services
 - Nature des fournisseurs ; implication pour développer et gérer les services ; leurs interactions
 - Cadres d'action collective (développement des outils ; gestion des réseaux de collaboration)
 - Modèle de financement des services
- Analyse dynamique : évolution du dispositif à différents stades de développement du service

Grille d'analyse de la construction d'un service de conseil numérique présentée en atelier 2, mardi 30/04

3. Résultats et discussion

3.1- Présentation des 15 services étudiés



3. Résultats et discussion

3.1- Présentation des 15 services étudiés

Accessibles via téléphones simples	Accessibles via 'outils connectés'
2 Systèmes d'information sur les marchés (SIM)	1 appli d'aide à la décision (application mobile)
1 Centre d'appel (SIM + conseil aux transhumants sur la base d'info. satellitaire)	4 systèmes d'info (questionnaires numériques & base de données)
1 Serveur vocal interactif (SVI)	3 sites internet - vidéos
	3 plateformes numériques (dont SIM)
	1 application WhatsApp
2 services utilisant radio & TV en canal de 'complément'	1 service de bulletin d'info (dont SIM)



Projet SESAME



3. Résultats et discussion

3.1- Présentation des 15 services étudiés

Services grands publics

De nouveaux services
pour un meilleur accès

Services de proximité (OP / projet)

Améliorer efficacité et
pertinence de services
existants



2 systèmes
d'information sur les
marchés

4 systèmes d'info



Projet SESAME



1 Centre d'appel

2 plateformes numériques



1 Serveur vocal
interactif (SVI)

1 application WhatsApp



3 sites internet - vidéos



1 appli d'aide à la
décision (application
mobile)



3. Résultats et discussion

3.2- Des transformations à plusieurs niveaux

Contenu, méthode et accès au conseil

- **+ de couverture** ? 11 services nécessitent un accès à internet
- **+ coproduction de connaissances** ? Agriculteurs non impliqués dans le développement du service et la production du contenu
- **+ interactions** ? Seuls 4 services où les TIC permettent aux agriculteurs de faire remonter des demandes précises. Mais 8 services sont intermédiés (conseillers)
- **+ personnalisation** ? 3 services 'standards', 6 services contextualisés, 6 services personnalisés

Nature des fournisseurs de conseil

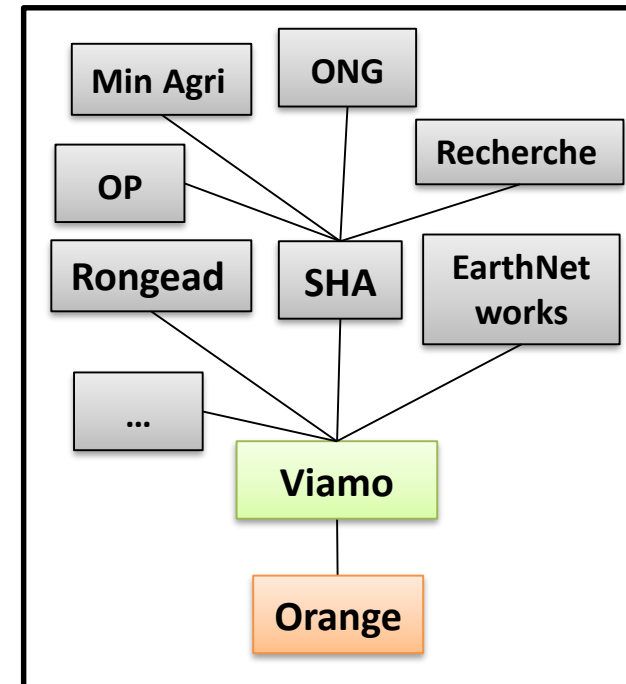
- **De nouveaux acteurs dans le champs du conseil**
 - Opérateurs téléphoniques
 - « Agrégateurs » (collecte, mise en forme et partage d'information issue de différentes sources)
 - Créateurs/fournisseurs de logiciels
- **Des créations d'entreprises et d'ONG** spécialisées sur les D4Ag mais aussi d'**OP** (un nouveau modèle de gouvernance ?)
- **Des difficultés pour les petites structures** locales à faire face à la concurrence étrangère

3. Résultats et discussion

3.3. Des défis ... et des stratégies

Des services émergents, non aboutis et non rentables ... Comment l'expliquent les fournisseurs ?

- **Construire un réseau de partenaires**, l'entretenir et le gérer
 - Des partenariats (notamment public/privés) mais aussi des communautés d'innovation (bénévolat, relations plus informelles)
 - Service 321 : + 3 ans de discussions pour trouver un accord. Contrats renégociés chaque année.
- **Trouver un modèle d'affaire et négocier le partage de la valeur**
 - 7 services gratuits / 5 à prix services 'modérés' / 3 services englobés dans un système de services et nécessitant côtisation
 - Forte empreinte de l'aide au développement (11 services)
 - Majorité fournisseurs divertissent leurs activités (soit envers les agriculteurs, soit privé)
- **Constituer une offre de service pertinente ... avec les moyens/ressources/compétences disponibles**
 - Usagers peu impliqués . Bricolage, tâtonnement ... Hackatons et co-conception seulement pour projets petite envergure



Réseau d'innovation derrière le service de conseil 321 (source : auteur)

4. Conclusion & perspectives

■ Conclusions:

- Des opportunités pour apporter des informations pertinentes et favoriser des interactions pour co-construire et partager des informations et connaissances utiles
- Mais des transformations limitées à l'heure actuelle (accès, adoption, durabilité)
- Des défis techniques, mais surtout organisationnels

■ Perspectives:

- Co-conception et collaboration avec les OP : quelles barrières à une plus forte inclusion des agriculteurs ? Les OP, des relais intéressants ? Quelles capacités et ressources leur sont nécessaires ? Ont-elles les ressources pour assurer la durabilité du service ?
- Comment dynamiser/multiplier les initiatives endogènes, locales et peu coûteuse ?
- TIC et transformation du tissu économique local : Quelle place pour les organisations burkinabées face aux entreprises internationales ?
- TIC et utilité pour les agriculteurs : comment le conseil numérique s'intègre-t-il dans les systèmes de services existants et les réseaux d'apprentissages locaux ?

5. Bibliographie

- Aker, J. C., Ghosh, I., & Burrell, J. (2016). The promise (and pitfalls) of ICT for agriculture initiatives. *Agricultural Economics*, 47(S1), 35-48.
- Alexandre, C. (2018). Technologies de l'information et la communication et accompagnement des agriculteurs en Afrique de l'Ouest : quelles nouvelles configurations des services de conseil agricole ? Proposition d'une grille d'analyse. *Congrès du RRI du 5 juin 2018 à Nîmes : Les nouveaux modes d'organisation des processus d'innovation* , 17 p.
- Faure, G., Rebuffel, P., & Violas, D. (2011). Une analyse systémique des dispositifs de conseil à l'exploitation familiale en Afrique de l'Ouest. *Cahiers Agricultures*, 20(5), 364–369.
- Heeks, R. (2002). Information Systems and Developing Countries: Failure, Success, and Local Improvisations. *The Information Society*, 18(2), 101-112.
- Richardson, D. (2006). ICTs – Transforming Agricultural Extension? *CTA Working Document Number 8034*, 90.
- World Bank (2017). *ICT in Agriculture (Updated Edition): Connecting Smallholders to Knowledge, Networks, and Institutions*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1002-2>

Les sites consultés :

- Banque Mondiale <http://data.worldbank.org/indicator/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=BF>
- GFRAS <https://www.gfras.org/fr/world-wide-extension-study/africa/western-africa/burkina-faso>